

14^e Congrès mondial de la Société Internationale de Médecine Sexuelle (ISSM). 26–30 septembre 2010, Séoul, Corée du Sud. Avec la collaboration de la Société francophone de médecine sexuelle (SFMS)

14th World Meeting of the International Society for Sexual Medicine (ISSM).
26–30 September 2010, Seoul, South Korea. With the collaboration of the French-speaking Society for Sexual Medicine (SFMS)

J. Buvat

© SALF et Springer-Verlag France 2011

Plusieurs sessions du congrès de Séoul ont été analysées et rapportées dans le vol. 20 n° 1 (mars 2011) d'*Andrologie*. Session 3 : Épidémiologie, facteurs de risque et comorbidités de la dysfonction érectile

Michael Sand et Annamaria Giraldo (présentation 021) ont présenté les résultats d'une *enquête postale* réalisée chez 2 004 danois, âgés de 20 à 65 ans, et visant à évaluer leur perception des modèles théoriques de la réponse sexuelle, leur motivation à entreprendre une activité sexuelle, leur satisfaction tirée de leur vie sexuelle et l'existence de dysfonctions sexuelles mesurées par l'IIEF, l'ensemble constituant un questionnaire en 91 points. Les modèles théoriques présentés étaient ceux de Masters et Johnson (M & J), d'Hélène Kaplan et de Rosemary Basson.

Vingt-cinq pour cent des hommes ont répondu, parmi lesquels 86 % avaient une partenaire sexuelle. Parmi ceux-ci, une majorité était en accord avec le modèle de M & J, 39 % l'étaient avec celui de Kaplan, seulement 5 % avec celui de Basson et 7 % avec aucun de ces modèles. Le score de l'IIEF était significativement plus élevé chez les hommes qui fonctionnaient en accord avec les modèles M & J et Kaplan que chez les autres. La proportion des hommes qui fonctionnaient en accord avec les modèles de M & J ou de Kaplan était significativement plus faible (65 %) chez ceux qui présentaient une dysfonction érectile (DE) modérée ou sévère, selon un score du domaine de la fonction érectile de l'IIEF inférieur à 17, que chez ceux qui n'avaient pas de DE (91 %). En ce qui concerne les motivations de ces hommes pour engager une activité sexuelle, 39 % rapportaient qu'ils recherchaient une excitation sexuelle comme dans le modèle de M & J, 46 % que leur motivation était consécutive à des pensées ou à des fantasmes sexuels comme dans le modèle

de Kaplan et 6 % évoquaient d'autres raisons, particulièrement la recherche d'une intimité comme dans le modèle de Basson.

En conclusion, une majorité des hommes semble fonctionner en accord avec le modèle décrit dans les années 1970 par M & J ou selon celui décrit par Hélène Kaplan, tandis qu'un pourcentage faible fonctionne selon le modèle de Basson, de recherche d'intimité plus que d'excitation sexuelle. C'est particulièrement le cas chez les hommes qui ne présentent pas de DE, alors que cette dysfonction est plus fréquente chez ceux qui fonctionnent selon d'autres modèles et particulièrement selon celui de Basson.

Les Anglais Baldo et al., de l'équipe de Ian Eardley, ont présenté une étude indépendante visant à *évaluer si l'aptitude cardiorespiratoire pouvait constituer un prédicteur indépendant du risque de développer une DE* (présentation 023). En effet, l'aptitude cardiorespiratoire, comme le syndrome métabolique sont des prédicteurs indépendants du risque de développer des maladies cardiovasculaires, tandis que le syndrome métabolique est aussi un prédicteur indépendant du risque de DE.

À cet effet, ils ont comparé les résultats d'une évaluation de l'aptitude cardiorespiratoire et de la capacité fonctionnelle cardiaque de 21 hommes avec DE à ceux de 29 témoins sans DE, appariés pour l'âge et l'indice de masse corporelle. Ils ont ainsi pratiqué un test d'effort cardiorespiratoire sur tapis roulant au cours duquel ils ont mesuré la fréquence cardiaque maximum, le pic de pression artérielle et le pic de la consommation d'oxygène pendant un effort maximum, à titre d'indice de l'aptitude cardiorespiratoire. Le débit cardiaque était mesuré de façon non invasive par la méthode de réinhalation du CO₂, et ils ont utilisé un indice d'évaluation cardiaque globale correspondant au produit du débit cardiaque par la pression artérielle moyenne déterminée au repos et après exercice maximal.

La durée du test d'effort et le pic de capacité aérobie ont été significativement plus faibles chez les hommes avec

J. Buvat (✉)
CETPARP, 3, rue Carolus, F-59000 Lille, France
e-mail : Jacques@buvat.org

DE. Il n'a pas été trouvé de différence significative au niveau des autres mesures. La conclusion de cette étude est que les hommes avec DE ont une capacité à l'effort réduite par comparaison aux témoins normaux. Cependant, cela ne semble pas pouvoir être mis sur le compte d'une altération de la capacité fonctionnelle cardiaque, ce qui suggère que d'autres facteurs métaboliques ou périphériques peuvent être responsables de cette limitation de la capacité à l'effort.

Les Coréens Kim et Chi ont rapporté les *effets sur la fonction sexuelle du dutastéride*, un nouvel inhibiteur de la 5-alpha-réductase utilisé dans le traitement de l'hyperplasie bénigne de la prostate (HBP), dans une étude prospective ayant suivi 50 sujets d'âge moyen 62 ans présentant une HBP symptomatique, qui avaient à l'état basal un score moyen du domaine de la fonction érectile de l'IIEF à 22 et avaient au moins un rapport sexuel par mois (présentation 025). L'évaluation a été faite par l'IIEF rempli en base et à un mois, puis tous les trois mois jusqu'à 12 mois.

Les scores de chacun des cinq domaines de l'IIEF diminuèrent de façon significative à un mois, avec particulièrement un score moyen du domaine de la fonction érectile à 15,7. Puis, ils augmentèrent progressivement pour retrouver après six mois le niveau qu'ils avaient avant la prise du dutastéride en ce qui concerne les domaines de la fonction orgasmique, du désir sexuel et de la satisfaction tirée du rapport. Mais les scores du domaine de la fonction érectile et du domaine de la satisfaction d'ensemble restaient plus bas qu'avant traitement après 12 mois de dutastéride. Aucune corrélation n'a été observée entre la diminution des scores de chacun des domaines de l'IIEF et les scores de l'IPSS ou les taux de PSA.

Paick et al., représentant quatre universités asiatiques (Séoul, Taïwan, Hong Kong et Sidney), ont rapporté la *prévalence de la DE parmi plus de 2 000 hommes appartenant à 13 pays des régions Asiatique et Pacifique*, par l'intermédiaire d'un autoquestionnaire administré sur Internet, qui évaluait également l'impact de la DE sur la vie quotidienne (présentation 027). L'évaluation a été basée sur la rigidité de l'érection mesurée selon le score Erection Hardness, un outil validé par le laboratoire Pfizer (niveau 4 = rigidité complète, 3 = rigidité présente mais incomplète, 2 = rigidité faible et 1 = absence de toute rigidité). Le questionnaire évaluait également le stress auquel étaient éventuellement soumis ces sujets (peu ou pas, ou souvent ou toujours), l'importance qu'ils accordaient à la sexualité, sur une échelle de cinq points, et la satisfaction tirée de la vie quotidienne, également avec cinq points.

Près de la moitié des participants ont rapporté une érection non complètement rigide, et ce taux était sensiblement identique dans tous les pays. Vingt-quatre pour cent ont rapporté une érection suboptimale (niveau 3), avec des taux significativement plus élevés au Japon, à Hong Kong, en Malaisie, en Corée du Sud et en Nouvelle-Zélande. Les

sujets les moins stressés étaient plus souvent satisfaits de leur rigidité que les plus stressés (respectivement 46 contre 33 %). Les premiers étaient également plus souvent satisfaits de leurs relations sexuelles que les seconds (55 contre 34 %). Les hommes qui avaient une érection optimale (rigidité complète, niveau 4) étaient plus souvent satisfaits de l'attirance de leur partenaire (42 contre 30 %) et étaient également beaucoup plus satisfaits de leur vie quotidienne que ceux qui avaient une érection seulement suboptimale (niveau 3).

En conclusion, beaucoup d'hommes habitant la région Asiatique-Pacifique ont une érection qui n'est pas totale (niveau 3 ou moins). La satisfaction qu'ils tirent de la rigidité de leurs érections est significativement corrélée (de façon inverse) au degré de stress quotidien, et à la satisfaction qu'ils tirent de leur vie sexuelle. Les hommes n'ayant pas une érection optimale sont moins satisfaits de leur relation conjugale et de leur vie quotidienne. Les auteurs ont aussi trouvé une corrélation très significative entre satisfaction de leur vie sexuelle et satisfaction de leur vie amoureuse et familiale.

Les Coréens Kim et Park ont rapporté une très intéressante évaluation de *l'impact de la prise quotidienne de tadalafil (5 mg/jour) sur la résistance à l'insuline et la fonction endothéliale des patients avec DE* (présentation 028). On sait que les premiers résultats de l'administration chronique des IPDE 5 ont suscité beaucoup d'espoir. En effet, on a observé sous ce type d'administration une augmentation de l'activité de la NO synthase, ainsi qu'une amélioration de la fonction endothéliale et du rapport muscle lisse/collagène dans les corps caverneux chez les hommes avec DE présentant des facteurs de risque cardiovasculaires ou après prostatectomie radicale.

L'étude a porté sur 73 patients avec DE (âge moyen : 57 ans, score moyen du domaine de la fonction érectile de l'IIEF : 10,8) qui ont reçu le tadalafil 5 mg chaque jour pendant trois mois. Les principaux résultats ont été une augmentation significative du score du domaine de la fonction érectile (20,8 après trois mois) mais aussi une diminution significative de l'indice HOMA (Homeostatic Model Assessment) de résistance à l'insuline. Le taux du peptide C augmenta également de façon significative. Enfin, l'évaluation de la fonction endothéliale par la mesure de la vasodilatation de l'artère brachiale réactionnelle à l'ischémie la montra également améliorée de façon significative (21 ± 17 vs $12 \pm 6,5$ en base). Les pressions artérielles systoliques et diastoliques diminuèrent également de façon significative.

En conclusion, dans cette étude, la prise quotidienne de tadalafil 5 mg a amélioré de façon significative non seulement la fonction endothéliale, confirmant des données observées lors d'études de plus courte durée, généralement deux mois, avec la prise de tadalafil 20 mg un jour sur deux, mais également la résistance à l'insuline, fournissant des arguments supplémentaires en faveur de l'hypothèse que la

prise chronique d'inhibiteurs de la phosphodiesterase de type V, ou au moins de tadalafil, pourrait être un traitement non seulement symptomatique, mais également dans une certaine mesure étiologique, en intervenant au niveau de plusieurs des mécanismes causals de la DE.

Fabre et Smith, des laboratoires américains Fabre-Kramer, et plus particulièrement ici de leur filiale le laboratoire Organon, en association avec le célèbre Léonard Derogatis ont rapporté une intéressante *évaluation de la prévalence des dysfonctions sexuelles, selon les critères du DSM IV chez les sujets présentant une dépression majeure*. L'étude a porté sur un total de 430 hommes âgés de 18 à 64 ans, moyenne : 38 ans, inclus sur la base d'un diagnostic de dépression majeure, sans que l'état sexuel ait été pris en compte pour cette inclusion. Avant tout traitement, un psychiatre a évalué la fonction sexuelle et a fait passer aux patients le Derogatis Interview for Sexual Function (DSFI) (présentation 028).

De façon inattendue, la prévalence des dysfonctions sexuelles s'est avérée faible chez ces hommes déprimés : désir sexuel hypoactif : 8,8 %, DE : 7,9 %, perturbation de l'orgasme masculin : 3,7 %, éjaculation prématurée : 3,5 %. Ces prévalences se situent au niveau de celles qu'on rapporte habituellement dans la population générale. L'inventaire de Derogatis indiqua un impact seulement modeste de la dépression sur le désir et l'excitation, alors qu'au contraire l'intérêt sexuel et l'orgasme étaient perturbés de façon sévère.

Session 5 : Études fondamentales chez le mâle (l'homme)

La plupart des présentations orales consacrées à la recherche fondamentale correspondaient à des études expérimentales chez le rat visant à améliorer la régénération du nerf caverneux ou la réhabilitation du tissu érectile après création de différentes lésions susceptibles de reproduire les dégâts produits par la chirurgie radicale pelvienne. Bien qu'intéressantes, elles concernent peu le non-chirurgical. Je n'ai sélectionné de ce fait que deux communications intéressantes consacrées à d'autres thèmes.

Ces dernières années, l'utilisation des cellules souches, cellules mésenchymateuses pluripotentes, a suscité un intérêt considérable pour « réparer », voire reconstituer certains tissus pathologiques. Les Chinois Xiao et al. ont rapporté une expérimentation au cours de laquelle *des cellules souches mésenchymateuses de rats* ont été isolées, puis cultivées. Ces cellules ont été supplémentées in vitro en VEGF et b-FGF, suite à quoi elles *ont acquis les caractéristiques morphologiques des cellules musculaires lisses caverneuses* et ont exprimé les marqueurs spécifiques du muscle lisse (alpha-actine du muscle lisse caverneux). Cette étude confirme de nouveau des perspectives possibles de traitement réparateur du muscle lisse caverneux par thérapie génique basée sur l'utilisation des cellules souches dans un futur proche.

Les Coréens Ryu et al. ont quant à eux rapporté les effets de l'administration intracaverneuse d'un facteur vasculotrope, l'angiopoïétine-1, dans les corps caverneux de souris chez lesquelles une DE avait été induite par une alimentation comprenant 4 % de cholestérol rendant ces souris hypercholestérolémiques. Il s'agissait en fait d'une protéine matricielle oligomérique isolée à partir du cartilage qui est un variant de l'angiopoïétine-1. L'injection intracaverneuse de cette protéine native, puis de celle produite par recombinaison génétique, a été suivie d'une augmentation de la prolifération de l'endothélium caverneux, d'une stimulation de la NO-synthase endothéliale et d'une expression du GMP-cyclique. Ces phénomènes biochimiques se sont traduits au plan fonctionnel par une augmentation significative de la pression intracaverneuse maximale en réponse à la stimulation électrique du nerf caverneux, avec retour à son niveau normal pendant huit semaines après le traitement. Ces effets étaient abolis chez les souris déficientes en NO-synthase endothéliale. Ces résultats suggèrent la possibilité d'un traitement curatif de la vasculopathie caverneuse et de la dysfonction érectile par l'administration de cette protéine de type angiopoïétine-1.